



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 298 19 364 U 1

⑯ Int. Cl. 6:
A 47 K 3/04

DE 298 19 364 U 1

⑯ Aktenzeichen: 298 19 364.7
⑯ Anmeldetag: 30. 10. 98
⑯ Eintragungstag: 25. 2. 99
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 8. 4. 99

⑯ Inhaber:
Franz Kaldewei GmbH & Co., 59229 Ahlen, DE
⑯ Vertreter:
H. Fritz und Kollegen, 59759 Arnsberg

⑯ Anordnung sowie Dichtungselement zur Abdichtung einer Verbindung zwischen einer Wand eines Raumes und einer Zarge einer Bade- oder Duschwanne

DE 298 19 364 U 1

30.10.98

Dipl.-Chem. E.L. FRITZ
Dr. Dipl.-Phys. R. BASFELD
Patentanwälte
Mühlenberg 74
59759 Arnsberg

98/640
29.10.1998/Ba/AB/Ni

Firma
Franz Kaldewei GmbH & Co.
Beckumer Straße 33-35

59229 Ahlen

=====

"Anordnung sowie Dichtungselement zur Abdichtung einer
Verbindung zwischen einer Wand eines Raumes und einer Zarge
einer Bade- oder Duschwanne"

=====

30.10.96

-1-

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung sowie ein Dichtungselement zur Abdichtung einer Verbindung zwischen einer Wand eines Raumes und einer Zarge einer Bade- oder Duschwanne, insbesondere eine Anordnung bei der sich die
5 Zarge von einem im wesentlichen horizontalen Rand einer Bade- oder Duschwanne etwa vertikal nach oben erstreckt und wobei die Anordnung ein Dichtungselement umfaßt, das sich längs der Zarge beziehungsweise des Rands der Bade- oder Duschwanne erstreckt und das zumindest teilweise an der Unterseite des
10 der Zarge benachbarten horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne sowie der Außenseite der Zarge anliegt, wobei das Dichtungselement weiterhin eine Umbiegung aufweist, die das obere Ende der Zarge umgreift.

15 Derartige Anordnungen mit derartigen Dichtungselementen sind aus dem Stand der Technik bekannt. Bei diesen Anordnungen wird das Dichtungselement mit der Umbiegung auf das obere Ende der Zarge gesteckt, wobei das Dichtungselement weiterhin einen etwa L-förmigen Querschnitt aufweist mit einem etwa
20 horizontalen Schenkel, der an der Unterseite des horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne anliegt und einem vertikalen Schenkel, der an der Außenseite der Zarge anliegt. Die Außenseite des vertikalen Schenkels des Dichtungselements liegt an der Wand des Raumes an, wohingegen die Außenseite der Umbiegung, dem Raum zugekehrt ist. Auf diese Außenseite der Umbiegung können Fließen aufgebracht werden, die dann aufgrund des Dichtungselementes zumindest teilweise dicht mit der Zarge und dem sich an die Zarge anschließenden Rand der Bade- oder Duschwanne verbunden sind. Als nachteilig bei
25 einer derartigen Anordnung erweist sich, daß aus dem Stand der Technik bekannte Dichtungselemente unter Umständen recht lose auf der Zarge aufsitzen, so daß zwischen der Zarge und den Dichtungselementen Wasser hindurchfließen kann.
30 Insbesondere liegt in der Regel der etwa horizontale Schenkel des Dichtungselements relativ lose an der Unterseite des Bade- oder Duschwannenrandes an, so daß am Ende dieses horizontalen Schenkels Wasser aus dem Zwischenraum zwischen dem Badewannenrand und dem Dichtungselement austreten kann.
35

30.10.96

-2-

Das der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Problem ist die Schaffung eines Dichtungselements und einer Anordnung der vorgenannten Art, bei denen mit geringem Fertigungsaufwand eine bessere Abdichtung zwischen der Zarge und der Wand eines Raumes erreicht werden kann.

Dies wird erfindungsgemäß durch die unabhängigen Ansprüche 1 bis 4 erreicht.

Gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist das Dichtungselement an seinem von der Zarge abgewandten Ende seines teilweise an der Unterseite des horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne anliegenden Abschnitts, der vorzugsweise von einem horizontalen Schenkel eines im wesentlichen L-förmigen Dichtungselements gebildet wird, eine Dichtungslippe auf, die dichtend an der Unterseite des der Zarge benachbarten Randes der Bade- oder Duschwanne anliegt. Durch das Anliegen der Dichtungslippe an der Unterseite des Bade- oder Duschwannenrandes wird der Raum zwischen dem Dichtungselement und der Unterseite des Randes nach außen hin abgeschlossen, so daß hier kein Wasser austreten kann.

Gemäß einer alternativen oder zusätzlichen Ausgestaltung der Erfindung weist das Dichtungselement einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf mit einem in Einbaulage horizontalen Schenkel und einem in Einbaulage vertikalen Schenkel, an dessen Ende die Umbiegung angeordnet ist. Einer oder beide dieser Schenkel sind erfindungsgemäß gekrümmt. Durch die Krümmung eines oder beider Schenkel ergibt sich eine Montagevorspannung des auf die Zarge aufsteckbaren Dichtelements, so daß das Dichtelement zumindest in einzelnen Abschnitten in seiner Einbaulage dicht an die Zarge beziehungsweise den horizontalen Wannenrand angepreßt wird.

Vorteilhafterweise kann der vertikale Schenkel nach außen gekrümmt sein, so daß seine in Einbaulage von der Zarge abgewandte Seite konkav geformt ist. Weiterhin vorteilhaft

30.10.98

-3-

kann der horizontale Schenkel nach innen gekrümmmt sein, so daß seine der Unterseite des Randes zugewandte Seite konkav ausgeformt ist.

- 5 Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung weist die in Einbaulage von der Zarge abgewandte Seite des vertikalen Schenkels mindestens eine, vorzugsweise mehrere, sich wellenförmig aneinander anschließende Aussparungen auf. Diese wellenförmigen Aussparungen gewährleisten, daß fertigungstechnisch die gewünschte Vorspannung erhalten beziehungsweise verstärkt wird.
- 10 Weiterhin wird durch die Aussparung die Schallübertragungsfläche minimiert. Zusätzlich drücken sich kleinere Unebenheiten der Wand des Raumes leichter in das Profil ein, so daß sich eine bessere Anlage der Badewanne über das Dichtungselement an der Wand ergibt.
- 15

30.10.96

-4-

Im folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben. Dabei zeigen

5 Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Verbindungsreich zwischen einer Zargenwanne und einer Wand mit einem erfindungsgemäßen Dichtungselement;

10 Fig. 2 eine Vergrößerung gemäß dem mit II bezeichneten Kreis in Fig. 1;

Fig. 3a einen Querschnitt durch ein erfindungsgemäßen Dichtungselement im nicht eingebauten Zustand;

15 Fig. 3b eine Ansicht gemäß dem Pfeil IIIb in Fig. 3a.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, wird ein erfindungsgemäßen Dichtungselement 1 bei der Anbringung einer Bade- oder Duschwanne 2 an einer Wand 3 eines Raumes verwendet, falls die Bade- oder Duschwanne 2 eine obere sich von ihrem oberen horizontalen Rand nach oben wegerstreckende Zarge 4 umfaßt. Oberhalb der Zarge 4 und des über die Zarge gesteckten Dichtungselementes 1 ist die Wand 3 mit Fliesen 5 unter Zuhilfenahme eines Fliesenklebers 6 bedeckt. Der obere Rand der Zarge 4 und des auf diese aufgesteckten Dichtungselementes 1 ist außen von Fliesen 5 bedeckt. Die Wand 3 weist im Bereich dieser Überlappung von Fliesen 5 und Dichtungselement 1 beziehungsweise Zarge 4 eine Aussparung auf, damit das im folgenden noch näher zu beschreibende Dichtungselement 1 im Bereich der Überlappung etwa mit dem darüber befindlichen Fliesenkleber 6 fluchtet.

Der Aufbau des Dichtungselements 1 ist aus Fig. 3 ersichtlich. Das Dichtungselement 1 weist einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf mit einem in Einbaulage im wesentlichen horizontalen Schenkel 7 und einem in Einbaulage im wesentlichen vertikalen Schenkel 8. An dem von dem horizontalen Schenkel 7 abgewandten Ende des

30.10.98

-5-

vertikalen Schenkels 8 geht dieser in eine Umbiegung 9 um 180° über, die sich über etwa 2/5 des vertikalen Schenkels 8 nach unten erstreckt. In dem Zwischenraum zwischen Umbiegung 9 und vertikalem Schenkel 8 kann die Zarge 4 aufgenommen werden.

Die von der Umbiegung 9 und dem horizontalen Schenkel 7 abgewandte Seite des vertikalen Schenkels 8 umfaßt sich aneinander im wesentlichen wellenförmig anschließende Aussparungen 10. Weiterhin ist aus Fig. 3a ersichtlich, daß der vertikale Schenkel 8 leicht konkav in Richtung auf seine mit Aussparungen 10 versehende Seite gekrümmmt ist.

Ebenfalls aus Fig. 3a ist ersichtlich, daß an dem von dem vertikalen Schenkel 8 abgewandten Ende des horizontalen Schenkels 7 eine Dichtungsslippe 11 an der Oberseite des horizontalen Schenkels 7 angeformt ist. Weiterhin ist aus der Fig. 3a ersichtlich, daß der horizontale Schenkel 7 leicht konkav nach oben, also in Richtung auf die Umbiegung 9 gekrümmmt ist.

30.10.96

-1-

Schutzansprüche:

1. Anordnung zur Abdichtung einer Verbindung zwischen einer Wand eines Raumes und einer Zarge einer Bade- oder Duschwanne, wobei sich die Zarge (4) von einem im wesentlichen horizontalen Rand einer Bade- oder Duschwanne (2) etwa vertikal nach oben erstreckt und wobei die Anordnung ein Dichtungselement (1) umfaßt, das sich längs der Zarge (4) beziehungsweise längs des Randes der Bade- oder Duschwanne (2) erstreckt und das zumindest teilweise an der Unterseite des der Zarge (4) benachbarten horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne (2) sowie der Außenseite der Zarge (4) anliegt, wobei das Dichtungselement (1) weiterhin eine Umbiegung (9) aufweist, die das obere Ende der Zarge (4) umgreift, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtungselement (1) an seinem von der Zarge (4) abgewandten Ende seines teilweise an der Unterseite des horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne (2) anliegenden Abschnitts (horizontaler Schenkel 7) eine Dichtungslippe (11) aufweist, die dichtend an der Unterseite des der Zarge (4) benachbarten Randes der Bade- oder Duschwanne (2) anliegt.
2. Anordnung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wobei das Dichtungselement (1) einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt aufweist mit einem horizontalen Schenkel (7) und einem vertikalen Schenkel (8), an dessen Ende die auf das Ende der Zarge (4) aufsteckbare Umbiegung (9) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der horizontale Schenkel (7) und/oder der vertikale Schenkel (8) gekrümmmt ist/sind.
3. Dichtungselement zur Abdichtung einer Verbindung zwischen einer Wand eines Raumes und einer Zarge einer Bade- oder Duschwanne gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wobei das Dichtungselement (1) so geformt ist, daß es sich längs der Zarge (4) beziehungsweise des Randes der Bade-

30.10.98

-2-

oder Duschwanne (2) erstrecken und zumindest teilweise an der Unterseite des der Zarge (4) benachbarten horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne (2) sowie der Außenseite der Zarge (4) anliegen kann, und wobei das Dichtungselement (1) weiterhin eine Umbiegung aufweist, die auf das obere Ende der Zarge (4) aufgesteckt werden kann und dieses umgreifen kann, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtungselement (1) an seinem von der Zarge (4) abgewandten Ende seines in Einbaulage zumindest teilweise an der Unterseite des horizontalen Rands der Bade- oder Duschwanne (2) anliegenden Abschnitts (horizontaler Schenkel 7) eine Dichtungsrippe aufweist, die dichtend an der Unterseite des der Zarge (4) benachbarten Randes der Bade- oder Duschwanne (2) anliegen kann.

- 15 4. Dichtungselement nach dem Oberbegriff des Anspruchs 3 oder nach Anspruch 3, wobei das Dichtungselement einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt aufweist mit einem im Einbaulage horizontalen Schenkel (7) und einem in Einbaulage vertikalen Schenkel (8), an dessen Ende die auf das Ende der Zarge (4) aufsteckbare Umbiegung (9) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der horizontale Schenkel (7) und/oder der vertikale Schenkel (8) gekrümmmt ist/sind.
- 25 5. Dichtungselement nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der vertikale Schenkel (8) auf seiner in Einbaulage von der Zarge (4) abgewandten Seite mindestens eine, vorzugsweise mehrere, sich wellenförmig aneinander anschließende Aussparungen (10) aufweist.
- 30 6. Dichtungselement nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die in Einbaulage von der Zarge (4) abgewandte Seite des vertikalen Schenkels (8) konkav gekrümmt ist.
- 35 7. Dichtungselement nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die in Einbaulage zumindest

30.10.98

-3-

teilweise an der Unterseite des der Zarge (4)
benachbarten etwa horizontalen Randes der Bade- oder
Duschwanne (2) anliegende Seite des horizontalen
Schenkels (7) des Dichtungselements (1) konkav gekrümmmt.

5

30.10.96

Fig.1

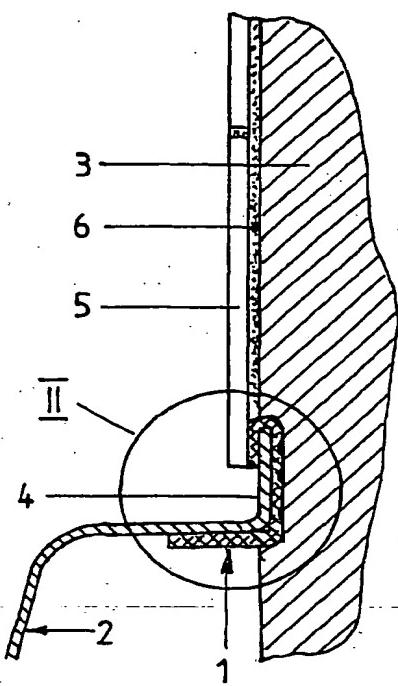


Fig.2

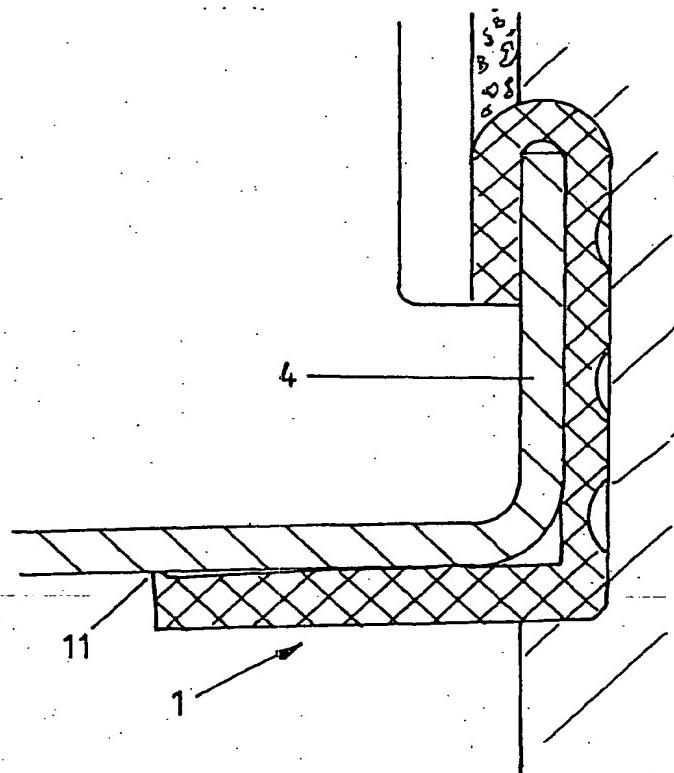


Fig.3b

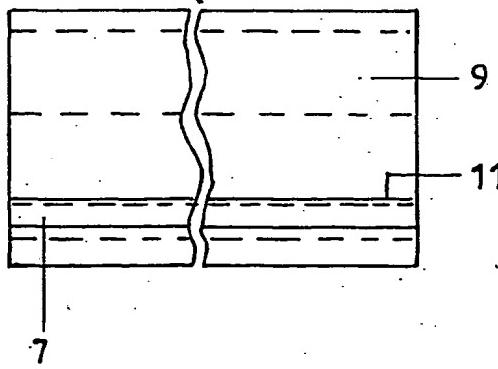


Fig.3a

